

# tert-butyl N-(4-hydroxybutyl)-N-methylcarbamate

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(4-hydroxybutyl)-N-methylcarbamate
产品目录号	
CAS 号	99207-32-6
分子式	C10H21NO3
分子量	203.279
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: tert-butyl N-(4-hydroxybutyl)-N-methylcarbamate

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-(4-hydroxybutyl)-N-methylcarbamate 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>10</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 203.279，CAS 号为 99207-32-6。该化合物为白色至类白色固体或油状液体，纯度通常高于 96%。其结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和 4-羟基丁基-N-甲基氨基甲酸酯基团，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用，常用于氨基保护反应。Boc 保护基团在肽合成和多步有机合成中广泛使用，因其在酸性条件下可选择性脱除，同时保持其他官能团的稳定性。4-羟基丁基结构使其成为合成生物活性分子（如药物中间体或功能材料）的重要前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl N-(4-hydroxybutyl)-N-methylcarbamate 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成具有生物活性的小分子化合物。
- 在肽类化合物合成中作为氨基保护基团，提高反应选择性和产率。
- 用于制备功能材料或高分子聚合物的单体。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如二氯甲烷、甲醇等），可根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信

息如下:

- 避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 如不慎接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持, 请联系专业化学顾问。